

O que é uma terapêutica CAR-T?

A **terapêutica com células CAR-T** é um **procedimento inovador**, específico e **personalizado** para cada doente.¹

Neste processo, as **células T** (glóbulos brancos) do doente **são colhidas**, **manipuladas** em laboratório e **devolvidas ao doente como células CAR-T**, capazes de **reconhecer e promover a apoptose (eliminação)** das células **com cancro**.¹

Quais as diferentes etapas associadas à terapêutica CAR-T?

FASE 1 AVALIAÇÃO DO DOENTE E RECOLHA DAS CÉLULAS T²



Criopreservação: processo de conservação celular a temperaturas extremamente baixas (normalmente feita em nitrogénio líquido a -196°), que visa manter a viabilidade biológica das células.³

Referências: 1. Zhang X, Zhang H, Lan H, Wu J, Xiao Y. CAR-T cell therapy in multiple myeloma: Current limitations and potential strategies. *Front Immunol.* 2023 Feb 20;14:1101495. doi: 10.3389/fimmu.2023.1101495. PMID: 36891310; PMCID: PMC9986336; 2. Perica et al. *Biol Blood Marrow Transplant.* 2018;24:1135-1141; 3. Jang, T. H., Park, S. C., Yang, J. H., Kim, J. Y., Seok, J. H., Park, U. S., Choi, C. W., Lee, S. R., & Han, J. (2017). Cryopreservation and its clinical applications. *Integrative medicine research*, 6(1), 12-18. <https://doi.org/10.1016/j.imr.2016.12.001>; 4. Amini L, et al. *Nature.* 2022;19:342-355; 5. Beaupierre A, et al. *J Adv Pract Oncol* 2019;10(suppl 3):29-40; 6. RCM de Carvykti®. Acedido em março de 2025. Disponível em www.ema.europa.eu.

FASE 2 PREPARAÇÃO DAS CÉLULAS CAR-T E ADMINISTRAÇÃO²



Terapêutica de apoio (se necessário)

É administrada para **manter a doença controlada** até o doente receber as CAR-T. Dependendo da terapêutica selecionada e das condições do doente **pode ser realizada em ambulatório ou no hospital.**⁴



Perfusão

Já prontas, as **células CAR-T são administradas em internamento.**⁵

Depois de administradas, **estas identificam e destroem as células do Mieloma Múltiplo.**

Linfodepleção

É um **passo preparatório** realizado previamente à perfusão e que prepara o sistema imunitário do doente **para a receção das CAR-T**, contribuindo para a sua eficácia.^{2,4}

FASE 3 MONITORIZAÇÃO A LONGO PRAZO



Dia 1 a 14 após perfusão

Após a perfusão, o doente **deve ser monitorizado diariamente** para avaliação de sintomas e acontecimentos relacionados com a terapêutica CAR-T.^{5,6}



Monitorização dos doentes

Os doentes devem **manter as consultas de monitorização** de acordo com o definido pelo seu médico.⁵

Após os primeiros 14 dias

Os doentes devem ser **avaliados periodicamente por mais duas semanas** para identificação de alguma toxicidade associada ao tratamento, pelo que devem **permanecer na proximidade do hospital.**⁶

